REMARQUES TAXINOMIQUES SUR QUELQUES PETITS *BARBUS* (PISCES, CYPRINIDAE) D'AFRIQUE DE L'OUEST (PREMIÈRE PARTIE)

par

Christian LÉVÊQUE (1)

RÉSUMÉ.- Les critères actuellement utilisés pour identifier les espèces de petits *Barbus* africains sont passés en revue et leur utilité est discutée. Quelques synonymies sont proposées après examen des collections : *B. apogonostomatus* Pellegrin, 1913 est synonyme junior de *B. salessei* Pellegrin, 1908; *B. gourmansis* Pellegrin, 1934 et *B. karoualensis* Blache & Miton, 1960 sont synonymes de *B. stigmatopygus* Boulenger, 1903; *B. francisci* Boulenger, 1916 est synonyme de *B. macrops* Boulenger, 1911.

ABSTRACT.- The criteria recognized for identification of species are presented and discussed. After review of collections, some synonymies are proposed: *B. apogonostomatus* Pellegrin, 1913 is a junior synonym of *B. salessei* Pellegrin, 1908; *B. gourmansis* Pellegrin, 1934 and *B. karoualensis* Blache & Miton, 1960 are synonyms of *B. stigmatopygus* Boulenger, 1903; *B. francisci* Boulenger, 1916 is synonym of *B. macrops* Boulenger, 1911.

Mots clés: Cyprinidae, *Barbus*, Western Africa, Taxonomy.

Alors que la taxinomie des Cyprinodontidae a largement bénéficié de l'apport des aquariophiles, les *Barbus* n'ont pas suscité autant d'intérêt, en raison probablement de leur livrée moins colorée, bien que les problèmes taxinomiques qu'ils posent soient certainement aussi complexes. Il en résulte que la systématique des *Barbus* africains reste difficile car les critères spécifiques actuellement utilisés sont fondés essentiellement sur la morphologie externe et la coloration. Or beaucoup d'espèces, ou supposées telles, ont des caractères très voisins. Etant donné l'état de nos connaissances, il est souvent difficile de faire la part de ce qui pourrait être un caractère spécifique et de ce qui peut être attribuable à des variations populationnelles ou clinales. C'est le cas en particulier pour le nombre d'écailles, la longueur relative des barbillons, certains caractères métriques, etc., mais également pour la coloration. Dans le même ordre d'idée, nous avons encore peu d'observations sur les variations allométriques ou de coloration au cours de la croissance, mais quelques résultats laissent entrevoir qu'elles peuvent être importantes chez certaines espèces. Il est donc probable que des espèces actuellement reconnues ne sont que des formes locales ou des stades de croissance d'une autre espèce. Mais les mises en synonymie doivent être sérieusement étayées compte tenu de la spéciation apparemment importante dans ce groupe. L'approche taxinomique est encore compliquée par le fait que certaines collections sont difficilement exploitables : individus en mauvais état, notamment pour les collections anciennes, ou décolorés par la préservation.

Cette note qui sera présentée en deux parties a pour objectifs de discuter de la validité de certaines espèces nominales de petits *Barbus* d'Afrique de l'Ouest et de réviser les déterminations de certaines séries en collection ayant fait l'objet de publications. Il nous a paru utile d'attirer tout d'abord l'attention sur quelques critères habituellement utilisés pour identifier les *Barbus* africains. Puis nous passerons en revue un certain nombre d'espèces pour lesquelles des problèmes taxinomiques nécessitaient d'être discutés. Le statut de plusieurs autres espèces a déjà été examiné dans d'autres notes (Lévêque *et al.*, 1987, 1988).

---

(1) Hydrobiologiste ORSTOM, Laboratoire d'Ichtyologie, Muséum National d'Histoire Naturelle, 43 rue Cuvier, 75005 Paris, FRANCE.

REMARQUES SUR LES CRITÈRES D'IDENTIFICATION

Les barbillons

Plusieurs travaux utilisent comme caractère spécifique l'existence de 0,1 ou 2 paires de barbillons, ainsi que leur longueur relative. Or diverses observations montrent que, pour certaines espèces tout au moins, les barbillons apparaissent tardivement et que leur croissance présente une allométrie positive. Ainsi, chez *B. amboseli* Banister, 1980, les barbillons antérieurs sont présents chez les grands individus (45 mm LS), rudimentaires chez les spécimens de 35 mm, absents chez les plus petits (Banister, 1980). Cambray (1985) a suivi le développement de *B. trevelyani* Günther, 1877 qui peut atteindre 95 mm de longueur totale. Les barbillons postérieurs se forment en moyenne à 20 mm LT et les barbillons antérieurs à 32-34 mm LT. Banister (1987) a pu observer sur une série de *B. stigmatopygus* provenant du Sudd (Soudan) que les barbillons postérieurs apparaissent à 14 mm LS et se développent ensuite rapidement : 0,15 mm pour 16 mm LS, 1,2 mm pour 20 mm, 2,1 mm pour 27mm. Le barbillon antérieur apparaît à 20 mm. Chez les adultes, les barbillons sont longs. Chez *B. anoplus* Weber, 1897, certaines populations ne possèdent que le barbillon postérieur, d'autres deux paires de barbillons, et dans certains cas les femelles ont seulement le barbillon postérieur alors que les mâles ont deux paires de barbillons (Jubb, 1967). Chez *B. motebensis* Steindachner, 1894, la paire de barbillons antérieurs peut être présente ou non (Jubb, 1967). Comme nous le mentionnons dans ce travail, la croissance des barbillons chez *B. punctitaeniatus* suit également une allométrie positive avec la taille. Pour *B. amboseli*, Banister (1980) a émis l'hypothèse que le nombre de barbillons pouvait être lié au sexe comme c'est le cas pour *B. anoplus*, mais il n'a pu vérifier cette hypothèse en l'absence de matériel suffisant. Pour *B. stigmatopygus*, il semble que ce ne soit pas le cas (Banister, 1988). Selon Blache *et al.* (1964), la longueur des barbillons pourrait varier également selon que les individus sont, ou non, en période d'activité sexuelle.

Le nombre et la longueur des barbillons sont donc des critères à utiliser avec précautions. Il n'en reste pas moins que ces caractères ont un intérêt taxinomique chez les adultes, l'expérience ayant montré qu'il pouvait exister entre espèces des différences significatives dans la longueur des barbillons. Il semble, en effet, que la croissance allométrique des barbillons ne se poursuive pas tout au long de la croissance en taille.

Il ne faut pas en déduire pour autant que toutes les espèces possèdent des barbillons. Ainsi *B. salessei* et *B. leonensis* semblent en être dépourvus. *B. pobeguini*, quant à lui, ne présente qu'un seul barbillon. Mais il est probable également que certaines espèces, ou séries de petite taille, possédant 0 ou 1 paire de barbillons soient des juvéniles d'autres espèces.

Nous avons utilisé le codage suivant pour définir la longueur des barbillons (Lévêque *et al.*, 1987) en insistant sur le fait qu'il n'est réellement utilisable que chez les adultes : 0- pas de barbillon; 1- extrémité du barbillon étendu n'atteignant pas la verticale du bord antérieur de l'oeil; 2- barbillon atteignant la verticale de la moitié antérieure de l'oeil; 3- barbillon atteignant la verticale de la moitié postérieure de l'oeil; 4- barbillon dépassant le bord postérieur de l'oeil.

Formule scalaire

Les comptages habituels d'écailles portent sur le nombre d'écailles entre la ligne latérale et l'origine de la dorsale, en ligne longitudinale (y compris 1 ou 2 écailles sur la caudale), entre la ligne latérale et le milieu du ventre, entre la ligne latérale et l'origine de la nageoire ventrale, autour du pédoncule caudal. Pour simplifier l'exposé, nous donnerons respectivement ces comptages selon la formule suivante : 4,5/25-27/3,5 ; 2,5 ; 12 .

Il peut y avoir des variations dans le nombre d'écailles au sein d'une même population, mais celles-ci portent généralement sur le nombre d'écailles en ligne longitudinale. On constate que le nombre d'écailles au-dessus de la ligne latérale et autour du pédoncule caudal est généralement assez constant lorsque les comptages sont effectués sur les adultes, bien qu'il puisse y avoir parfois des individus sortant des normes. Il semble donc que l'on puisse se fonder sur ces caractères pour distinguer les espèces. Mais il ne faut pas exclure l'existence possible de clines géographiques comme cela a été constaté pour d'autres groupes. De manière générale, il n'y a pas d'augmentation du nombre d'écailles au cours de la croissance chez la plupart des téléostéens.

Ligne latérale

Chez certaines espèces, le développement des écailles de la ligne latérale (apparition d'écailles percées) paraît également être fonction de la croissance. Chez *B. amboseli*, seuls les grands individus ont des écailles percées sur la ligne latérale, les spécimens de petite taille n'en ayant pas (Banister, 1980). Chez *B. stigmatopygus*, Banister (1987) a observé sur des individus du Sudd qu'il y avait 4-6 écailles percées à 14 mm LS, alors que les individus de plus de 20 mm avaient toutes les écailles de la ligne latérale percées. Chez *B. punctitaeniatus*, diverses observations montrent que la ligne latérale peut être complète ou incomplète (Hopson et Hopson, 1965 ; Roman, 1966).

La forme de la ligne latérale est un caractère qui peut présenter également un intérêt taxinomique, celle-ci pouvant être plus ou moins rectiligne. Dans le cas des *Barbus* qui présentent une bande longitudinale sombre au milieu des flancs, la ligne latérale au niveau de la dorsale est alors soit superposée, soit tangente à cette bande sombre. Chez d'autres espèces, qu'elles présentent ou non une bande, la ligne latérale peut être au contraire incurvée vers le bas au niveau de la dorsale et rejoindre la ligne médiane sur le pédoncule caudal ; nous dirons alors qu'elle est déprimée. Elle peut l'être plus ou moins selon les espèces.

La livrée

C'est un élément important du diagnostic. Mais il est nécessaire de disposer de séries en bon état de conservation car cette dernière peut altérer la pigmentation. Il en résulte que des collections anciennes, ou mal fixées lors de la collecte, sont difficilement exploitables.

La livrée présente une certaine variabilité pour de nombreuses espèces en fonction des biotopes ou des zones géographiques. Elle peut se modifier également avec la croissance mais nous avons généralement peu d'informations sur ce sujet concernant les stades jeunes.

Trewavas (1974) avait attiré l'attention sur un caractère qui lui avait permis de séparer aisément *B. trispilos* de *B. thysi*. Il s'agit du rapport de la distance (b) entre les centres des deuxième et troisième taches des flancs sur la distance (a) entre les centres des première et deuxième taches. Ce rapport b/a ou rapport des distances entre les taches (RDT) s'est avéré utile pratiquement pour distinguer deux groupes de *Barbus* en Afrique de l'Ouest sans préjuger pour autant de sa signification taxinomique. A partir des mesures effectuées sur plusieurs lots d'individus appartenant à différentes espèces, nous avons pu constater en effet:

- qu'un groupe de *Barbus* avait un RDT compris en moyenne entre 1 et 1,40. Il s'agit de *B. liberiensis* Steindachner, 1894, *B. trispilos* (Bleeker, 1863), *B. anniae* Lévêque, 1983, *B. tiekoroi* Lévêque *et al.*, 1987, *B. traorei* Lévêque *et al.*, 1987, *B. trispiloides* Lévêque *et al.* , 1987 et *B. walkeri* Boulenger, 1904 ;

- qu'un autre groupe de *Barbus* avait un RDT supérieur à 1,40, généralement compris entre 1,50 et 1,80: *B. perince* Rüppell, 1837, *B. macinensis* Daget, 1954, *B. baudoni* Boulenger, 1918, *B. thysi* Trewavas, 1974, *B. eburneensis* Poll, 1941, *B. stigmatopygus* Boulenger, 1903 et *B. atakorensis* Daget, 1957.

Ce rapport peut également être utilisé pour des *Barbus* à 4 ou 5 taches sur les flancs. En effet, chez ces derniers on observe généralement, comme chez les *Barbus* à 3 taches, une tache un peu devant la verticale de l'origine de la dorsale, une seconde tache aux environs de l'arrière de la dorsale et une tache à l'extrémité du pédoncule caudal. C'est le cas, par exemple, pour *B. sublineatus* Daget, 1954 et *B. eburneensis* Poll, 1941.

Lignes de pores céphaliques

Greenwood (1962) et Hopson et Hopson (1965) ont discuté la présence et la signification taxinomique des lignes de pores céphaliques observées chez certaines espèces de *Barbus*. Deux types peuvent être reconnus :

- des pores petits, nombreux et accolés, formant des lignes en relief sur les côtés du museau, les joues, l'opercule et le dessus de la tête. Ces espèces ont parfois été classées dans le genre *Beirabarbus* Herre. En Afrique de l'Ouest, *B. ablabes, B. macrops, B. callipterus, B. parablabes, B. raimbaulti,* et *B. guildi* appartiennent à ce groupe.
- des pores plus grands et moins nombreux que dans le groupe précédent, bien séparés les uns des autres, pouvant parfois former des lignes, mais seulement sur les joues et l'opercule. C'est le cas de la majorité des autres espèces. Ces pores sont généralement peu visibles.

En réalité, les espèces du premier groupe présentent un ensemble de caractères communs qui les différencient des autres *Barbus*: formule scalaire : 3,5/22-28/3,5(4,5) ; 2,5 ; 12 ; barbillons moyennement développés, surtout l'antérieur; ligne latérale complète et horizontale.

Caractères morphométriques

Très souvent, ils ne sont pas très différents entre espèces voisines. Il doit exister une variabilité géographique pour laquelle nous avons encore peu de renseignements. De plus, des allométries de croissance existent et il faudrait donc comparer des individus de même taille ou au même stade de développement.

Lévêque *et al.* (1987) ont, après d'autres auteurs, attiré l'attention sur le fait que les mesures réalisées par différents observateurs ne donnaient pas toujours des résultats identiques. Il en résulte que les mensurations doivent plutôt être considérées comme des ordres de grandeur et ne peuvent être comparées qu'avec précautions quand elles proviennent de différents auteurs. C'est le cas, en particulier, lorsque les espèces sont proches.

COMMENTAIRES TAXINOMIQUES SUR QUELQUES ESPÈCES

***Barbus salessei* Pellegrin, 1908**

Synonyme : *Barbus apogonostomatus* Pellegrin, 1913

Cette espèce de taille moyenne a été décrite du marigot de Rotouma à 10 km de Conakry. Elle est caractérisée par une bouche petite et terminale, aux lèvres peu développées et sans barbillons. La ligne latérale, incomplète, s'étend sur 5 à 8 écailles. Il y a 7 rayons branchus à la dorsale.

Dans sa description originale, Pellegrin (1908) donne 5,5/22-23/3,5 écailles. Sur les types, nous avons compté 25-26 écailles en ligne longitudinale, 9-10 autour du

pédoncule caudal, 2 à 2,5 entre la ligne latérale et l'origine des ventrales. Il y a bien 7 rayons branchus à la dorsale.

Par la suite, Pellegrin (1913) a décrit *B. apogonostomatus* de la rivière Kikoulo, affluent de rive droite du Konkouré, en signalant que cette espèce est voisine de *B. salessei*, et qu'elle ne s'en distingue seulement que par ses écailles plus nombreuses en ligne longitudinale (27 contre 22-23) et entre la ligne latérale et le milieu du ventre (4,5 contre 3,5). *B. apogonostomatus* présente par ailleurs les caractéristiques de *B. salessei* : bouche petite et terminale sans barbillons, ligne latérale incomplète.

Daget (1962) a récolté de nombreux *B. apogonostomatus*, y compris dans la rivière Kikoulo (ou Kokoulo), et il a observé 5,5 /25-29/4,5 ; 10 écailles, ainsi que 7 rayons branchus à la dorsale. Nous avons pu confirmer ces données sur les exemplaires recueillis par Daget et dans nos propres récoltes. Il en résulte que les différents caractères invoqués pour distinguer les deux espèces ne sont plus fondés, la seule différence étant le nombre d'écailles sous la ligne latérale, ce qui ne nous paraît pas suffisant pour maintenir les deux espèces. Notons également que la partie inférieure du premier arc branchial porte, dans sa partie dorsale, 3 à 4 courtes branchiospines alors que la partie ventrale est indifférenciée chez les deux espèces.

Nous proposons donc la mise en synonymie de *B. apogonostomatus* avec *B. salessei*, ce que Daget (1962) pressentait déjà.

Par rapport à *B. stigmatopygus*, dont la plupart des spécimens sont dépourvus de barbillons en Afrique de l'Ouest, *B. salessei* se distingue par un nombre d'écailles plus élevé et par une bouche plus infère et moins oblique, dont l'ouverture est à la hauteur du bord inférieur de l'oeil.

***Barbus anema* Boulenger, 1903**

L'espèce décrite du Nil est de petite taille, caractérisée par l'absence de barbillons, 3,5 /22-25 /3,5; 2-2,5; 8-10 écailles, une ligne latérale complète et rectiligne, tangente à la ligne médiane sombre et des écailles de la ligne latérale un peu plus hautes.

Les individus en collection au M.N.H.N. identifiés *B. anema* et provenant du bassin tchadien et du Niger ont été examinés. Ils présentent les caractéristiques énoncées ci-dessus. Nous avons cependant pu observer, sur les plus grands individus, des lignes de pores céphaliques bien visibles sur la tête, caractère apparemment non mentionné chez les types. Il existe une ligne longitudinale plus ou moins marquée sur les flancs et les écailles de la ligne latérale sont marquées de petites taches. Chez certains individus la bande longitudinale parait être formée de petites taches accolées. On compte 5-6 branchiospines espacées sur la partie inférieure de l'arc branchial.

Les caractères méristiques, la coloration et la forme de la ligne latérale rapprochent *B. anema* de *B. punctitaeniatus*. Cependant *B. anema* n'a pas de barbillons (cette absence a été notée sur des individus de 31 mm LS) et possède des lignes de pores céphaliques visibles sur la tête. Par rapport au groupe *B. ablabes* qui possède des lignes de pores céphaliques, *B. anema* n'a que 8-10 écailles autour du pédoncule caudal et n'a pas de barbillons.

Dans l'état actuel de nos connaissances, nous n'avons pas de raisons de penser que *B. anema* n'est pas une bonne espèce. On peut cependant s'interroger sur ses affinités avec le groupe *B. ablabes*, avec lequel il partage de nombreux caractères méristiques communs, et la présence de pores céphaliques bien marqués.

***Barbus pumilus* Boulenger, 1901**

Décrite du Nil Blanc, cette espèce est caractérisée par un faible nombre d'écailles (3,5 /19-22 /2,5 ;1,5 ; 8-9), l'absence de barbillons, une ligne latérale incomplète déprimée sous la dorsale et sa coloration caractéristique : un trait noir de

chaque côté de la tête, dorsale et anale marquées d'une barre rouge et de une à deux bandes noires.

B. pumilus a été signalé du Tchad par Blache *et al.* (1964) et trois spécimens récoltés dans l'El Beid sont déposés au MNHN (1959-289). Ces individus n'ont pas été observés vivants ou fraichement préservés. Il est donc difficile de savoir quelle était leur coloration.

Blache *et al.* (1964) ont observé 3,5/20-22 /2,5 ; 1; 8 écailles. La ligne latérale est incomplète. Les spécimens conservés sont en mauvais état, beaucoup d'écailles ayant disparu, mais nous avons compté plutôt 1,5 à 2 écailles entre la ligne latérale et l'origine de la ventrale, 2,5 chez un individu et 3,5 chez un autre entre la ligne latérale et le milieu du ventre. Les écailles de la ligne latérale sont plus hautes que les autres, et les spécimens ont un pédoncule caudal assez grêle qui ne correspond pas réellement à la figuration de *B. pumilus* donnée par Boulenger (1907). Les branchiospines sont rudimentaires. Ces caractéristiques sont en réalité très proches de celles de *B. stigmatopygus*, espèce non signalée du bassin tchadien par Blache *et al.* (1964). La présence de *B. pumilus* au Tchad nous paraît donc douteuse et nécessiterait d'être confirmée par un matériel en meilleur état.

***? Barbus kissiensis* Daget, 1954**

Cette espèce a été décrite du Haut Niger à partir de très petits spécimens (taille maximum : 16 mm LS). Il y a deux paires de barbillons, l'antérieur étant rudimentaire, le postérieur très court. Chez les individus les plus petits, les barbillons sont difficiles à distinguer. On compte 3,5/25/3,5-4,5 écailles et 12 autour du pédoncule caudal. D'après Daget (1954), la coloration est jaune orangé, avec une bande longitudinale noire peu marquée, s'étendant du museau à l'extrémité du pédoncule caudal où elle se termine par un point noir un peu plus visible.

La petite taille de cette espèce, qui n'est connue que par les types, autorise à se demander si nous ne sommes pas en présence de juvéniles. Daget (1954) notait que ces *Barbus* représentent la transition entre les espèces à un seul barbillon et les espèces à deux barbillons, mais on sait que la croissance des barbillons suit une allométrie positive par rapport à la taille chez plusieurs espèces. De plus, la livrée peut également se modifier lors de la croissance.

Les caractères méristiques de *B. kissiensis* le situeraient dans le groupe *B. ablabes-macrops* qui existe dans le Haut Niger. En outre, nous avons pu observer des lignes de pores céphaliques assez nettes chez les plus grands individus.

Il est actuellement difficile de statuer sur la validité de *B. kissiensis*, mais il est fort possible qu'il s'agisse d'un juvénile. Son identité reste donc à démontrer.

***Barbus stigmatopygus* Boulenger, 1903**

Synonymes: *B. werneri* Boulenger, 1905 (selon Banister, 1987) ; *B. gourmansis* Pellegrin, 1934 ; *B. karoualensis* Blache & Miton, 1960 ; ? *B. trispilopleura* (non Boulenger) *in* Blache *et al.* (1964) ; *B. alberti* Poll, 1939.

Dans un travail récent, Banister (1987) a fait une révision critique de cette espèce pour le bassin du Nil, montrant en particulier :

- que l'absence de barbillons n'était pas caractéristique de *B. stigmatopygus* car ils se développent tardivement.
- que la ligne latérale se développait également au cours de la croissance.

Dans le bassin du Nil, *B. stigmatopygus* aurait, selon Banister (1987), la particularité de posséder 1 à 2 branchiospines dans la région dorsale de la partie inférieure de l'arc branchial, le reste de l'arc branchial étant recouvert d'un tissu papilleux, non structuré, sans branchiospines visibles. Chez la forme adulte, qui serait *B. werneri*, les barbillons sont bien développés (Ba : 2/3 ; Bp : 4) et la ligne latérale est

complète. La coloration typique comporte trois taches alignées sur le milieu des flancs. La première est située entre la 7°et la 8° écaille de la ligne médiane; la seconde 6 à 7 écailles derrière, à la verticale ou devant la verticale de la partie postérieure de la dorsale, la troisième à l'extrémité du pédoncule caudal, 2 à 3 écailles avant la fin de la ligne médiane. Certains individus peuvent avoir des taches supplémentaires et une petite bande de pigments peut s'observer entre la 2° et 3° tache ou entre toutes les taches. Cette livrée rappelle celle de *B. perince,* mais ce dernier possède 4 à 7 branchiospines courtes et espacées en bas du premier arc branchial et la seconde tache est située en arrière de la verticale du dernier rayon simple de la dorsale.

B. stigmatopygus est connu d'Afrique de l'Ouest où il était caractérisé jusqu'ici par l'absence de barbillons, la bouche terminale et oblique dont l'ouverture est située approximativement à la hauteur du milieu de l'oeil, trois petites taches sur les flancs et une tache au-dessus de l'anale, une ligne latérale incomplète perforant 3 à 6 écailles. Les observations de Daget (1954), Hopson et Hopson (1965) et Roman (1966) concordent en ce sens. La formule scalaire est en général 4,5 /23-25 /2,5-3,5; 1,5-2; 10. Quelques individus ont parfois 3,5 écailles seulement au-dessus de la ligne latérale. Tous ces caractères correspondent à la description de Boulenger (1907) pour les individus du Nil. Trewavas (citée dans Hopson et Hopson, 1965) et Banister (1987) ont montré que les plus grands types de B. *stigmatopygus* possédaient des petits barbillons et ce dernier auteur a pu observer, sur une série provenant du Sudd, l'apparition des barbillons au cours de la croissance, ceux-ci étant relativement longs chez les adultes. Sur les individus en collection, de l'Ouest de l'Afrique, nous n'avons pas, jusqu'à présent, observé de barbillons, même chez des individus de taille égale à 28 mm LS pour lesquels les deux barbillons sont bien développés dans les séries du Nil observées par Banister. Le RDT est élevé: 2,26 en moyenne (1,98-2,62) pour 19 individus provenant du lot 1982-619 (Bagoé, bassin du Niger), 2,36 (2,22-2,66) pour 6 individus du Niger, 2,31 (2,23-2,52) pour 4 individus de la Volta.

Par rapport aux observations de Banister notons cependant que, chez les individus d'Afrique de l'Ouest, les branchiospines sont en général au nombre de 1/5-7 sur le premier arc branchial, petites et espacées. Il n'y a pas de tissu papilleux bien apparent.

Banister (1987) a proposé la mise en synonymie de *B. werneri* avec *B. stigmatopygus* sur la base de la structure des branchiospines et de la position des taches sur les flancs notamment. Décrite du Nil, cette espèce a également la bouche terminale, une ligne latérale complète, des barbillons développés et serait donc la forme adulte de *B. stigmatopygus*. Sur les syntypes, cet auteur a compté 4,5/26-28/3,5-4,5; 12 écailles. Boulenger (1907) donne 4,5/24-25/3,5-4,5; 2; 12. Il y aurait donc un nombre d'écailles un peu supérieur sous la ligne latérale et autour du pédoncule caudal chez *B. werneri* par rapport à *B. stigmatopygus* .

Les résultats de Banister (1987) remettent en question la détermination des spécimens mentionnés sous le nom de *B. werneri* en Afrique de l'Ouest.

Daget (1954) a signalé et décrit des exemplaires du Niger qu'il attribue à *B. werneri* et que nous avons examinés. Tous sont de petite taille (20-27 mm LS) et leur formule scalaire est en général 4,5 /25-27 /4,5; 2,5; 12. Les barbillons sont longs (Ba: 3 ; Bp : 3/4). Sur la partie inférieure de l'arc branchial on observe en général deux branchiospines près de l'articulation et une zone indifférenciée (Daget indiquait que les branchiospines sont rudimentaires) mais parfois 5 à 6 petites branchiospines espacées sont visibles. La livrée est constituée de plusieurs petites taches alignées au milieu des flancs.

Hopson et Hopson (1965) avaient noté que *B. werneri sensu* Daget ressemblait à *B. lawrae* mais s'en différenciait par ses barbillons plus longs. Ces auteurs notaient également que «*B. werneri* Boulenger is readily distinguishable from *B. werneri sensu* Daget (1954) by the small terminal mouth set very obliquely with the angle in front of

the vertical to the nostril. In *B. werneri sensu* Daget, the mouth is subterminal and set more horizontally with the angle overlapping the vertical to the nostril». L'examen des spécimens confirme les remarques de Hopson et Hopson. La formule scalaire, les longs barbillons, l'allure générale du corps et la coloration, nous incitent à considérer que ces B*arbus* sont en réalité des jeunes *B. sublineatus*. En ce qui concerne les branchiospines, nous avons pu constater, chez des *B. sublineatus* du Haut Niger, qu'ils avaient également des branchiospines peu développées.

Blache *et al.* (1964) mentionnent également *B. werneri* du bassin tchadien. Les individus du lot MNHN 1959-247 ont 27-36 mm LS et possèdent une livrée à trois taches sur les flancs. Il y a 4,5 /25-27 /4,5 ; 2-2,5 ;12 écailles. Deux spécimens ont un corps assez haut, une bouche terminale oblique, 2 branchiospines sur la partie inférieure de l'arc branchial, Ba : 2, Bp : 3/4, ligne latérale complète, RDT : 1,8-1,83. Ils correspondent à la description de *B. werneri* et seraient donc des *B. stimagtopygus*. Un autre spécimen, au corps plus allongé, a la bouche plus horizontale, un RDT de 1,58 ; 4 à 5 courtes branchiospines espacées, Ba: 1/2, Bp : 2/3 et une ligne latérale complète. Nous le rapportons avec quelques réserves à B. *perince* ainsi que le lot B-1880 provenant du Haut Chari.

Des spécimens du Mayo Kebi et de la Benoué ont également été examinés. Le lot MNHN 1928-198, provenant de Léré, correspond en partie à *B. baudoni* (individus avec 3 écailles au-dessus de la ligne latérale, ligne longitudinale sombre et 3 taches sur les flancs) et en partie à de jeunes *B. perince*. Les lots MNHN 1928-197 et 1962-1279 sont proches de *B. perince* forme *donaldsonsmithi*.

Les exemplaires de la Volta, signalés sous le nom de *B. werneri* par Roman (1966), sont en réalité des *B. nigeriensis* (voir cette dernière espèce).

Blache *et al.* (1964) rapportent «avec quelque hésitation» des exemplaires de *Barbus* du Tchad à *B. trispilopleura* décrit du lac Tana. Deux lots (MNHN 1959-278 et 1959-186) qui avaient été ultérieurement déterminés *B. werneri* ont été examinés. Blache signalait d'ailleurs que ces exemplaires se rapprochaient beaucoup de *B. werneri* «mais la présence d'un appareil branchiospinal bien développé et non rudimentaire suffit à les en écarter». Il indiquait 9-11 branchiospines en bas du premier arc branchial, ce que nous n'avons pas observé. Certains individus ont en effet 6 à 7 branchiospines et d'autres quelques branchiospines nettes suivies de branchiospines rudimentaires. Ces *Barbus* ont une bouche terminale oblique, des barbillons développés (Ba : 1/2 ; Bp : 3/4) et trois petites taches alignées sur les flancs avec un RDT élevé (1,88 en moyenne sur 10 exemplaires du lot 1959-286). La formule scalaire est de 4,5/25-28/4,5, 2,5 ; 12 écailles et la ligne latérale est nettement déprimée. Nous pensons pouvoir rapporter ces spécimens, par ailleurs de petite taille (moins de 32 mm LS), à *B. stigmatopygus*, mais un doute subsiste sur leur identité réelle.

La détermination des spécimens rapportés à *B. werneri*, qui sont le plus souvent de petite taille, est délicate en absence de données sur les autres espèces adultes présentes dans le milieu lors des captures, et en l'absence de données sur la morphologie des différents stades des *Barbus* au cours de la croissance. Les déterminations présentées ci-dessus doivent donc être comprises comme des indications plutôt que des affirmations, et seront peut être à revoir en fonction de l'avancement des connaissances. Mais nous n'avons aucune raison sérieuse de penser qu'il s'agit d'espèces différentes de celles que l'on connaît à l'état adulte.

Synonymie de *B. gourmansis* avec *B. stigmatopygus*

Pellegrin (1934) a décrit *B. gourmansis* d'après quelques exemplaires dont un seul (l'holotype) est apparemment conservé au MNHN (1932-299 ; 28 mm LS). Il provient de Fada Ngourma (bassin du Niger). Pellegrin indique dans la description

originale 3,5/25/3,5 ; 1,5 ; 10 écailles mais nous avons compté sur l'holotype 4,5 écailles au-dessus de la ligne latérale. La ligne latérale est incomplète (7 à 9 écailles percées) et les écailles sont un peu plus hautes que les autres. La bouche est très oblique et terminale, s'ouvrant à la hauteur du milieu de l'oeil. Il y a 1/3 branchiospines sur le premier arc branchial, la moitié inférieure étant indifférenciée.

Tous ces caractères correspondent à ceux de *B. stigmatopygus*. *B. gourmansis* possède un petit barbillon, ce qui avait incité Pellegrin à le différencier de l'espèce précédente, mais nous avons vu que ce caractère n'est pas spécifique. L'holotype de *B gourmansis* n' a pas de coloration apparente mais divers auteurs (Hopson et Hopson, 1965; Roman, 1966) signalent que les taches peuvent manquer chez *B stigmatopygus* et des individus de cette dernière espèce, provenant de la Volta au Burkina Faso, n'ont pas, non plus, de coloration.

Nous proposons donc, sur la base des caractères décrits ci-dessus, la mise en synonymie de *B. gourmansis* avec *B. stigmatopygus*.

Un lot (MRAC 141583-625) de *B. gourmansis* récoltés dans le Kou, affluent de la Volta Noire par Roman (1966) a été examiné. Le plus grand individu mesure 24 mm L.S. Ce lot présente les caractéristiques de *B. stigmatopygus* mais possède un court barbillon postérieur. La ligne latérale ne compte que quelques écailles percées et elle est déprimée. La bouche est oblique. Il y a 4,5/23-25/3,5 ; 1,5-2 ; 9-10 écailles. La coloration est variable avec une tache à l'extrémité du pédoncule caudal et une à la base de l'anale. Deux autres taches sont plus ou moins visibles au milieu des flancs de part et d'autre de la dorsale. Elles sont parfois à peine perceptibles ou absentes et le RDT est en moyenne de 1,93 (1,75-2,05 sur 8 individus). Il y a 6-8 branchiospines rudimentaires en bas du premier arc branchial. Nous rapportons ce lot à *B. stigmatopygus*.

Daget (1954) a signalé *B. gourmansis* dans le Niger. Les exemplaires conservés ont été examinés. La forme de la bouche est différente du type : subinfère et horizontale. Ce caractère permet donc de penser qu'il ne s'agit pas de la même espèce. Ces individus ont un barbillon et une ligne latérale incomplète, mais l'un d'entre eux possède une ligne latérale complète et déprimée. La formule scalaire est 3,5-4,5/24-26/ 3,5 ; 1,5-2 ; 10. Il existe une bande médiane sombre au milieu des flancs. Il nous est difficile de rapporter ces spécimens (lots MNHN 1961-392 et 393) à une espèce connue, mais il ne s'agit pas apparemment de *B. gourmansis*. Les caractères de *B. gourmansis* cf Daget se rapprochent de ceux de *B. bawkuensis* Hopson, 1965 qui a également une ligne latérale incomplète. *B. bawkuensis* a des barbillons assez longs chez les individus de la Volta mesurant 20-29 mm L.S., alors que les *B.* cf *gourmansis* du Niger ont seulement 18-21 mm.

Synonymie de *B. karoualensis* avec *B. stigmatopygus*

Barbus karoualensis a été décrit du Mayo Kebi (bassin de la Bénoué) et il est signalé également du bassin tchadien par Blache et *al.* (1964) qui notaient que *B. karoualensis* était «un intermédiaire parfait entre *B. stigmatopygus* de coloration identique mais dépourvu de barbillons et *B. gourmansis* pourvu de barbillons mais de coloration différente». *B. stigmatopygus* n'est pas signalé du bassin tchadien par Blache *et al.* (1964) alors que cette espèce est connue du Nil et du Niger.

Nous avons examiné les types de *B. karoualensis* dont le plus grand mesure 26 mm LS. Selon Blache *et al.* (1964), il y a 21 à 26 écailles (mode 23-25) en ligne longitudinale, 3,5 (en général) à 4,5 de part et d'autre de la ligne latérale, 9-10 autour du pédoncule caudal, 1,5 à 2 entre la ligne latérale et le début des ventrales. Les écailles de la ligne latérale sont un peu plus hautes que les autres et seules les premières écailles sont percées. Il existe un petit barbillon postérieur. La bouche est terminale, s'ouvrant

environ à la hauteur du milieu de l'oeil comme chez *B. stigmatopygus*. Sur la partie inférieure de l'arc branchial on observe parfois 3 à 4 branchiospines nettes dans la partie dorsale et des protubérances peu marquées dans la partie ventrale. Mais chez certains individus on observe 6-8 branchiospines espacées.

Blache *et al.* (1964) indiquent une coloration variable: certains individus ont trois taches sur les flancs comme *B. stigmatopygus* (lot MNHN 1959-233 de la région de Pala en particulier), d'autres ont une ligne de mélanophores plus ou moins interrompue. Sur les individus présentant trois taches nettes, le RDT moyen calculé sur 10 exemplaires est de 1,92 (1,80-2,07). La seconde tache est située en avant de la verticale du dernier rayon de la dorsale.

L'ensemble de ces caractères nous incite donc à penser que ces individus sont des *B. stigmatopygus* ayant développé un barbillon et nous proposons donc la mise en synonymie de *B. karoualensis* avec *B. stigmatopygus*.

***Barbus deserti* Pellegrin, 1909**

L'espèce a été décrite à partir de 4 exemplaires provenant de Redir de Sfédil (Tassili des Azdjers). Des spécimens de cette région ont été étudiés plus récemment par Skorepa (1977). Les caractères méristiques donnés par Pellegrin (3,5/23-25/3,5 ; 10-12) et Skorepa (3,5/22-28/3,5 ; 11-12) sont semblables à ceux de beaucoup d'autres espèces de *Barbus*.

Hopson et Hopson (1965) ont comparé minutieusement *B. deserti* et *B. macrops*. Parmi les caractères utilisés pour distinguer les deux espèces, ces auteurs notent l'absence, chez *B. deserti*, d'une bande latérale noire bien nette du museau jusqu'à l'extrémité du pédoncule caudal comme c'est le cas chez *B. macrops*. Pellegrin (1909) indique simplement ; «une ligne longitudinale foncée peu nette se dessine de chaque côté sur la moitié postérieure du corps». Skorepa (1977) ne mentionne pas l'existence de cette bande.

Un autre caractère concerne la position de la tache noire sur la dorsale. Chez *B. macrops*, cette tache se trouve à l'extrémité de la dorsale. Les types de *B. deserti* ont l'extrémité de la dorsale endommagée. Pellegrin indiquait : «l'extrémité de la dorsale est noire» mais Boulenger (1911) notait qu'une tache était présente près de l'extrémité. C'est également ce qu'indique Skorepa (1977). Hopson et Hopson (1965), en examinant une série de *Barbus* de l'oasis El Barkat (Fezzan), ont constaté qu'ils possédaient une tache sur la dorsale mais qu'elle n'atteignait pas la pointe de la dorsale. Ils ont conclu que la position de cette tache était différente de celle de *B. macrops* et pouvait constituer un caractère distinctif. Ils ont également remarqué que les écailles de la ligne latérale étaient plus étroites et plus hautes que celles de *B. macrops*.

Dans les collections du MNHN, deux lots possèdent les caractéristiques présentées ci-dessus : MNHN 1959-120 (Oued Djerat,Tassili des Adjers) et 1935-59 (source de El Barcat près de Ghat, Lybie). La tache sur la dorsale débute à mi-hauteur et s'étend sur environ les deux tiers de la moitié distale, laissant la pointe de la dorsale incolore. La position de cette tache est semblable à celle que l'on observe chez *B. callipterus*. Cette tache couvre le dernier rayon simple et les deux premiers rayons branchus. Les écailles de la ligne latérale sont effectivement plus grandes que les autres, mais ce phénomène est fréquent chez les *Barbus*.

Telle qu'elle est maintenant caractérisée, l'espèce n'est donc connue que du Sahara algérien et lybien. Les spécimens qui avaient été signalés de diverses localités d'Afrique de l'Ouest seraient donc pour la plupart des *B. macrops* ainsi que nous avons pu le vérifier dans les collections. C'est le cas en particulier pour des spécimens provenant de l'Ennedi, du Tibesti, de Mauritanie et du Gribingui.

***Barbus macrops* Boulenger, 1911**

Synonymes : *Barbus francisci* Boulenger, 1916 : *Barbus weidholtzii* Holly, 1928 (voir Blache *et al.*, 1964) ; *Barbus gambiensis* Svensson, 1933 (voir Daget, 1954) ; *Mannichthys lucilae* Schultz, 1942 (voir Hopson et Hopson, 1965) ; *Barbus deserti* (non Pellegrin) : Pellegrin (1919a, 1919b, 1921, 1922), Daget (1954) ; *Barbus ablabes* (non Bleeker) : Pellegrin (1908, 1928), Daget (partim 1948, 1957, 1961, 1962), Daget et Iltis (1965), Blache *et al.* (1964), Roman (1966) ; *Barbus ablabes* forme *deserti* : Blache *et al.* (1964).

L'espèce a été décrite des rivières Géba et Culufi (Guinée Bissau).

Ainsi que le notent Hopson et Hopson (1965) «there has been considerable confusion between *B. macrops* and *B. deserti*. This undoubtly originated from the inclusion of *B. macrops* (localities Tibesti and Ennedi) in material used for a redescription of *B. deserti* (Pellegrin, 1921)». Nous avons vu que *B. deserti* n'était connu que du Sahara algérien et libyen. Il en résulte que les spécimens identifiés *B. deserti* en Afrique occidentale sont en réalité des *B. macrops*. Il en est de même pour de nombreux spécimens identifiés *B. ablabes* (forme *deserti* ou forme soudanienne) et possédant une tache noire distale sur la dorsale (voir synonymie ci-dessus).

La formule scalaire est 3,5/22-25/3,5 ; 2,5 ; 12 pour les individus provenant de Guinée, ce qui correspond à la description de Boulenger (1911). Pour les spécimens du Ghana, Hopson et Hopson (1965) donnent un nombre d'écailles en ligne longitudinale un peu plus élevé (24-28). La ligne latérale est rectiligne et des lignes de pores céphaliques sont en général bien visibles.

Sur le vivant, le dos est brun verdâtre, les flancs argentés et le ventre clair. Une bande longitudinale noire au milieu des flancs s'étend du museau à l'extrémité du pédoncule caudal. Les nageoires dorsale et caudale sont rouge orangé, les autres nageoires jaune orangé. Une tache noire à l'extrémité de la dorsale caractérise cette espèce. L'importance de cette tache varie selon les populations : elle peut s'étendre sur le tiers distal ou être beaucoup plus réduite.

Thys van den Audenaerde (1967) avait émis l'hypothèse que les *B. callipterus* signalés du Tchad, de la Benoué et du bassin du Niger en Côte d'Ivoire pouvaient être des *B. macrops*. Les spécimens examinés ont la tache caractéristique de *B. callipterus* à mi-hauteur sur la dorsale.

Barbus francisci a été décrit d'un affluent de la Bénoué au Nigéria. L'holotype, unique exemplaire connu, possède 3,5/24-25/3,5 ; 2,5 ; 12 écailles et les barbillons sont courts (Ba: 1 ; Bp : 2). La dorsale à 8 rayons branchus est marquée de noir à son extrémité et la ligne latérale est horizontale. Dans sa description originale, Boulenger (1916) signalait que *B. francisci* était proche de *B. perince*. Mais ce dernier possède un plus grand nombre d'écailles en ligne longitudinale et de part et d'autre de la ligne latérale. En réalité, par ses caractères méristiques, son allure générale et sa dorsale tachée de noir à l'extrémité, B. *francisci* est semblable à *B. macrops*. L'holotype de *B. francisci* n'a pas de bande longitudinale noire bien marquée, mais on observe des traces de mélanophores à son emplacement. Nous proposons sa mise en synonymie avec *B. macrops* qui est par ailleurs répandu dans le bassin du Niger.

B. raimbaulti Daget, 1962 (Fig. 1) peut ressembler superficiellement a des *B. macrops* peu colorés. Ces deux espèces sont sympatriques, *B. raimbaulti* n'étant cependant connu que des hauts cours du Sénégal et du Niger. *B. raimbaulti* a la pointe de la dorsale gris foncé, mais la pigmentation n'est pas aussi marquée que chez *B. macrops* et la bande longitudinale noire au milieu des flancs est absente ou très légèrement marquée. En outre, il y a seulement 8-9 écailles autour du pédoncule caudal chez *B. raimbaulti*, contre 12 chez *B. macrops*, et la ligne latérale est un peu plus déprimée. Le museau est également plus pointu chez *B. raimbaulti* qui est, sans aucun doute, une

Fig. 1 : *B. raimbaulti*. Syntype de 59 mm LS provenant du Bafing.

bonne espèce, mais qui a pu échapper aux collecteurs en raison de sa coloration peu marquée et de sa ressemblance superficielle avec *B. macrops*.

B. aboinensis Boulenger, 1911 présente également quelques ressemblances avec *B. macrops* et *B. callipterus*. Il y a une bande longitudinale sombre au milieu des flancs et les individus préservés conservent la coloration argentée observée chez *B. macrops*. Il existe une petite tache losangique à la base du pédoncule caudal, qui n'est pas présente chez les deux espèces précédentes. La partie antéro-supérieure de la dorsale est marquée de noir, mais l'extrémité des rayons reste claire. La ligne latérale est horizontale. Cette espèce décrite de la rivière Cross (Nigéria) ne paraît connue avec certitude que de ce bassin.

***Barbus ablabes* (Bleeker, 1863)**

Synonyme : *Barbus spurelli* Boulenger, 1913.

B. ablabes a été décrite de Dabo Crom, Guinea, qui serait en réalité une localité à l'Ouest d'Accra (Trewavas, 1974).

La formule scalaire est de 3,5/22-27/3,5; 2,2; 12. La ligne latérale est horizontale. Les barbillons sont moyennement développés (Ba : 1/2 : Bp : 2/3). Le dos est brun ainsi que les flancs au-dessus de la ligne latérale. Le ventre est clair. Une bande longitudinale noire, étroite, au milieu des flancs, s'étend du museau à l'extrémité du pédoncule caudal. Les écailles du dos, de la ligne latérale et de la première rangée sous la ligne latérale sont bordées de mélanophores formant des croissants verticaux. Sur le vivant, les nageoires dorsale et caudale sont jaunâtres, l'anale est orangée et les pectorales et les ventrales sont lavées de jaune sur les rayons antérieurs.

B. spurelli possède les mêmes caractéristiques métriques et morphologiques que *B. ablabes*. Il s'en distingue essentiellement par l'absence de bande médiane sombre sur les flancs et c'est le principal caractère invoqué par Hopson et Hopson (1965) pour séparer les deux espèces. Cependant, dans sa description originale Boulenger (1913) indique : «the scales dark edged or with a dark base : this dark base often more marked on the scales of the lateral line, which may be further obscured by black spots, forming an ill-defined dark lateral band.» Daget et Iltis (1965) notaient également» les *B. ablabes* de Côte d'Ivoire chez lesquels la bande longitudinale n'est plus guère perceptible rappellent *B. spurelli* décrit du Ghana que nous nous attendions à retrouver en Côte d'Ivoire. Toutefois, comme nous n'avons pu déceler aucune différence appréciable permettant de séparer ces *Barbus* des *B. ablabes* typiques, et qu'ils ne sont pas absolument identiques aux *Barbus* du Fouta-Djalon que l'un de nous a identifiés comme étant des *B spurelli*, nous ne voyons aucune raison pour ne pas les rattacher à *B. ablabes* ».

En réalité, il semble que la bande longitudinale sombre soit plus ou moins marquée selon les populations. Sur ces bases et compte tenu du fait que les deux espèces sont décrites de localités proches, au sud Ghana, Lévêque (1983) a proposé la mise en synonymie de *B. spurelli* avec *B. ablabes*.

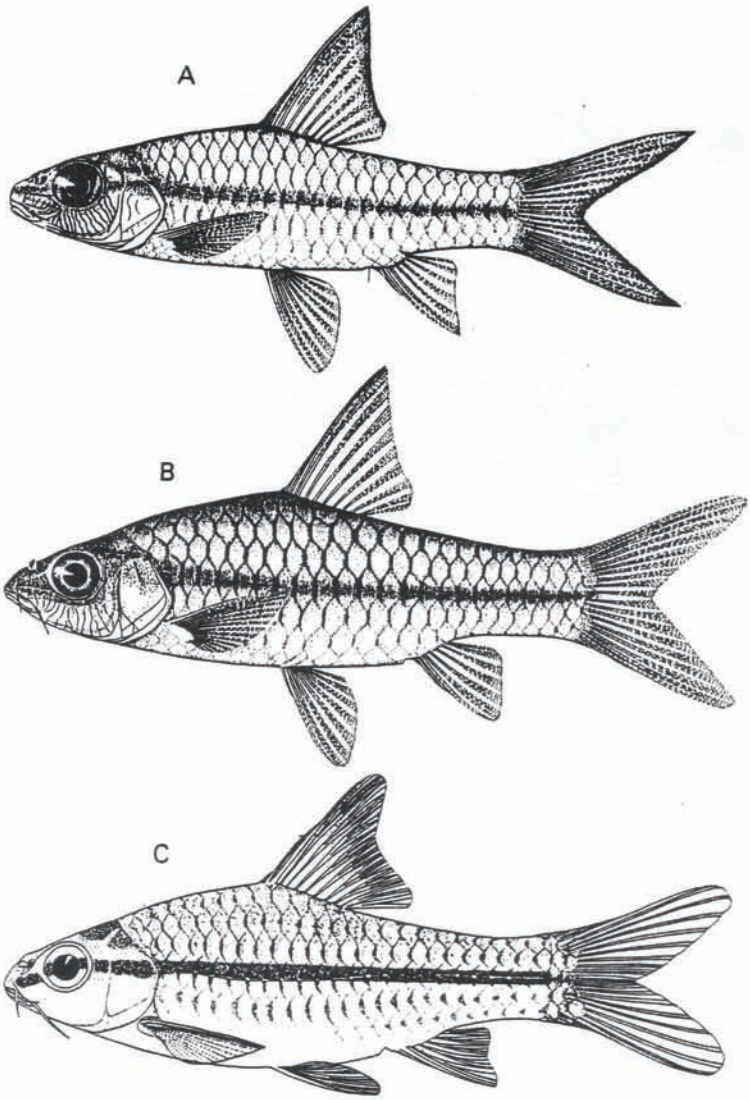

Fig. 2 : *B. ablabes*. A- Forme présentant un liséré noir à la dorsale et à la caudale, provenant du Nipoué. B - Forme à bande longitudinale atténuée, provenant du Cavally. C - Forme typique de la Volta (d'après Hopson et Hopson, 1965).

Dans ces conditions, un ensemble de *Barbus* d'Afrique de l'Ouest présente des caractéristiques semblables à *B. ablabes*. Dans ce groupe on peut cependant distinguer quelques «types», mais nous n'avons pu trouver de critères suffisamment nets pour les considérer comme des espèces différentes. Il est possible qu'il s'agisse de variations régionales, comme il est possible que ce soient de bonnes espèces, mais les critères dont

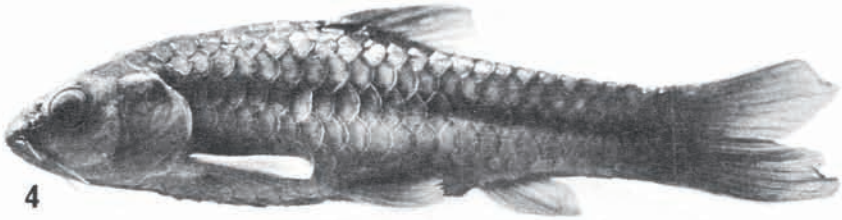

Fig. 3 : *B. ablabes*. Individu de 75 mm LS provenant de la rivière Kaba (bassin du Little Scarcies) en Guinée.
Fig. 4 : *B. parablabes*. Holotype de 63 mm LS.

nous disposons actuellement ne permettent pas raisonnablement de trancher. Une exception cependant concerne les *B. spurelli sensu* Daget (1962) de Guinée que nous avons décrits sous le nom de *B. foutensis* (Lévêque *et al.* , 1988).

Parmi les séries de *B. ablabes,* nous avons observé :

- des séries provenant de l'ouest de la Côte d'Ivoire (rivières Cavally et Nipoué en particulier, ainsi que quelques rivières côtières) ayant une bande noire assez pâle et un liséré noir sur le bord supérieur de la dorsale et sur le bord externe de la caudale (Fig. 2A). Ce liséré n'est pas toujours bien visible. Ces spécimens ont une dorsale longue :
- dans le centre et le nord de la Côte d'Ivoire, la bande est en général bien visible mais mince (Fig. 2B) ;
- dans le sud-est ivoirien et le sud-ouest du Ghana, la bande médiane est souvent peu visible, parfois réduite à la moitié postérieure du corps. Dans la Volta (Fig. 2C) et le Mono, la bande noire est généralement bien marquée;
- dans une série du Mongo (affluent du Little Scarcies) il y a de grands individus avec une bande sombre très nette (Fig. 3) et des barbillons plus grands que dans les autres séries observées (Ba : 3 ; Bp : 4). Ces *Barbus* ont aussi les os de la série infra-orbitaire plus larges ;
- des individus du Bafing (haut bassin du Sénégal) ont un corps plus allongé et un pédoncule caudal plus grêle.

L'ensemble de ces observations montre que des études pourraient être menées sur ce groupe afin d'examiner la variabilité de l'espèce.

Il faut rappeler que de nombreuses mentions de *B. ablabes* correspondent en fait à *B. macrops* (voir cette espèce).

***Barbus parablabes* Daget, 1957**

Cette espèce (Fig. 4) décrite du bassin de l'Oti dans le massif de l'Atakora au Bénin a pour formule scalaire : 3,5/24-26/3,5-4,5,12. La ligne latérale est horizontale. Le

barbillon antérieur est court (Ba : 1/2) et le postérieur assez long (Bp : 3/4). Le profil dorsal est convexe, la tête haute et l'oeil petit. Des lignes de pores céphaliques sont bien visibles.

B. parablabes présente beaucoup d'affinités avec *B. ablabes* et *B. macrops*. C'est d'ailleurs à cette dernière espèce, appelée à tort *B. ablabes*, que Daget (1957) avait comparée *B. parablabes* .

Par rapport à *B. ablabes*, *B. parablabes* diffère par quelques caractères morphologiques : oeil plus petit, nageoire dorsale plus courte, tête plus arrondie. On peut se demander si nous ne sommes pas en présence de simples variations géographiques et un matériel plus abondant serait nécessaire car on ne dispose pour l'instant que des types (5 individus). Les exemplaires rapportés à *B. parablabes* par Hopson et Hopson (1965) nous paraissent en effet différents des types, par la forme de la tête, la longueur des barbillons et un plus faible nombre d'écailles autour du pédoncule caudal (9-11). On peut se demander s'il ne s'agit pas d'une forme un peu anormale de *B. macrops* ou de *B. ablabes*.

Remerciements : ce travail a été réalisé dans le cadre du programme PEDALO (poissons d'eau douce d'Afrique de l'Ouest), sur financement ORSTOM et PIREN-CNRS. Nous remercions les responsables des musées de Londres, Paris et Tervuren qui nous ont permis de consulter les collections. Les photos sont de Dolorès Pequignot.

RÉFÉRENCES

BANISTER K.E, 1976. - A possible intergeneric cyprinid hybrid from Lake Tanganyika. *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Zool.)*, 30(5) : 171-189.

BANISTER K.E., 1980.- A new species of Barbus (Pisces, Cyprinidae) from Africa. *Bull. Br. Mus nat. Hist. (Zool.)*, 38(3) : 145-150.

BANISTER K.E., 1987. - The *Barbus perince-Barbus neglectus* problem and a review of certain Nilotic small *Barbus* species (Teleostei, Cypriniformes, Cyprinidae). *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Zool.)*, 53(2) : 115-138

BLACHE J., MITON F., STAUCH A., ILTIS A., G. LOUBENS, 1964. - Les poissons du bassin du Tchad et du bassin adjacent du Mayo Kébi. Etude systématique et biologique. *Mém. O.R.S.T.O.M.*, 4(2) : 485 pp.

BOULENGER G.A., 1907. - Zoology of Egypt. The fishes of the Nile published for the Egyptian Government. 2 vol. London: 578 pp.

BOULENGER G.A., 1911.- Catalogue of the freshwater fishes of Africa in the British Museum (Natural History). London, 2 : 579 pp.

BOULENGER G.A., 1913. - Description of three new fishes discovered in the Gold coast by Dr H.G.F. Spurell. *Proc. Zool. Soc. Lond.* : 51-53.

BOULENGER G.A., 1916. - Description of a new fish of the genus *Barbus* from the Niger. *Ann. Mag. nat. Hist.*, (8)18 : 478.

CAMBRAY J.A., 1985. - Early development of an endangered african barb, *Barbus trevelyani* (Pisces, Cyprinidae). *Rev. Hydrobiol. trop.*, 18(1) : 51-60.

DAGET J., 1948. - La collection des poissons d'eau douce de l'IFAN. *Cat. I.F.A.N.*, 3: 1-59.

DAGET J., 1954.- Les poissons du Niger supérieur. *Mém. I.F.A.N.*, 36 : 391 pp.

DAGET J., 1957. - Poissons. In : Les eaux et les poissons de Haute Volta (Blanc M. & J. Daget, éds). *Mém. I.F.A.N.*, 50 : 96-169.

DAGET J., 1961. - Contribution à la connaissance de la faune du fleuve Sénégal. Poissons du Baoulé et du Bakoy. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, (2) 32(6): 506-512.

DAGET J., 1962. - Les poissons du Fouta-Djalon et de la Basse Guinée. *Mém. I.F.A.N.*, 65 : 210 pp.

DAGET J. et A. ILTIS, 1965. - Poissons de Côte d'Ivoire (eaux douces et saumâtres). *Mém. I.F.A.N.*, 74 : 385 pp.

GREENWOOD P.H., 1962. - A revision of certain *Barbus* (Pisces, Cyprinidae) from east, central and south Africa. *Bull. Brit. Mus. nat. Hist.(Zool.)*, 8(4): 151-208.

HOPSON A.J. & J. HOPSON, 1965. - *Barbus* (Pisces , Cyprinidae) of the Volta Region. *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Zool.)*, 13 : 99-149.

JUBB R.A., 1967.- Freshwater fishes of southern Africa. Cape Town-Amsterdam, Balkema. 248 pp.

LEVEQUE C., 1983. - Le genre *Barbus* (Pisces, Cyprinidae) en Côte d'Ivoire. *Cybium*, 7(3) : 61-86.

LEVEQUE C., TEUGELS G.G. & D.F.E. THYS VAN DEN AUDENAERDE, 1987. - Révision de quelques *Barbus* à trois taches (Pisces, Cyprinidae) d'Afrique de l'Ouest, avec la description de trois espèces nouvelles : *B. tiekoroi* sp. n., *B. traorei* sp. n. et *B. trispiloides* sp. n. *Rev. Hydrobiol. trop.*, 20(2) : 165-182.

LEVEQUE C., TEUGELS G.G. & D.F.E. THYS VAN DEN AUDENAERDE, 1988. - Description de trois nouvelles espèces de *Barbus* d'Afrique de l'Ouest. *Cybium*, 12(3) : 179-187.

PELLEGRIN J., 1908. - Poissons recueillis par le Dr Wurtz en Guinée française. Description de quatre espèces nouvelles. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 14 : 204-209.

PELLEGRIN J., 1909. - Description d'un *Barbus* nouveau du Sahara. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 15 : 239-240.

PELLEGRIN J., 1913. - Poissons nouveaux de Guinée française recueillis par M. Pobeguin. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 38 : 236-241.

PELLEGRIN J.,1919a. - Poissons du Tibesti, du Borkou et de l'Ennedi récoltés par la mission Tilho. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 44(5-7) : 148-153.

PELLEGRIN J., 1919b - Poissons du Gribingui recueillis par M. Baudon. Description de sept espèces nouvelles . *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 44 (5-7) : 201-214.

PELLEGRIN J., 1921.- Poissons du Gribingui et de la M'Poko recueillis par M. Baudon. Description d'un Characidae nouveau. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 46: 47-50.

PELLEGRIN J., 1922.- Poissons de l'Oubanghi Chari recueillis par M. Baudon. Description d'un genre, de cinq espèces et d'une variété. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 47: 64-76.

PELLEGRIN J., 1928.- Characinidés et Cyprinidés du Cameroun recueillis par Th. Monod. Description de deux espèces et d'une variété nouvelles. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 53: 309-316.

PELLEGRIN J., 1934. - Reptiles, Batraciens et Poissons du Sahara central. *In* : Etudes zoologiques sur le Sahara central (L. Seurat, ed.). *Mém. Soc. Hist. nat. Afr. N.*, 4(3): 50-57.

ROMAN B., 1966. - Les poissons des hauts-bassins de la Volta. *Annls Mus. r. Afr. cent.*, 150 : 191 pp.

SKOREPA V.,1977. - On Sahara barbel *Barbus deserti* Pellegrin. Fishes of the Czech Sahara Expedition of 1973. *Vestnik ceskoslovenské spolecnosti zoologické*, XLI(3) : 195-199.

THYS VAN DEN AUDENAERDE D.F.E., 1967. - The freshwater fishes of Fernando Poo._*Verh. Kon. Vl. Akad. Wet. Let. Sch. Kunst.*, 29(100) : 167 pp.

TREWAVAS E., 1974. - The freshwater fishes of the Rivers Mungo and Meme and lakes Kotto, Mboandong and Soden, west Cameroon. *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Zool.)*, 26(5) : 331-419.

Reçu le 23.08.1988.
Accepté pour publication le 21.11.1988.